

पण्डित सुन्दरलाल शर्मा (मुक्त) विश्वविद्यालय छत्तीसगढ़, बिलासपुर
सत्रीय कार्य (Assignment Work) सत्र – जनवरी-दिसंबर 2024
एम.ए./एम.एससी. (गणित) अंतिम

विषय – Operations Research

प्रश्नपत्र: प्रथम

पूर्णांक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णांक: 12

नोट:- परीक्षार्थी प्रत्येक खण्ड के निर्देशों को ध्यान से पढ़कर प्रश्नों को हल करें।

परीक्षार्थी हेतु निर्देश :

सत्रीय कार्य-1

खण्ड अ – अति लघुउत्तरीय प्रश्न (1 से 8) कुल 08 प्रश्न है, सभी प्रश्न अनिवार्य। प्रति प्रश्न 0.5 अंक उत्तर शब्द सीमा 1-2 शब्द या एक वाक्य।

खण्ड ब – अति लघुउत्तरीय प्रश्न (9 से 14) कुल 06 प्रश्न है जिसमें से कोई 04 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 01 अंक का होगा। उत्तर शब्द सीमा 75 या आधा पेज।

सत्रीय कार्य-2

खण्ड स – लघुउत्तरीय प्रश्न (15 से 18) कुल 04 प्रश्न है जिसमें से कोई 03 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 02 अंक का होगा। उत्तर शब्द सीमा 150 या एक पेज।

सत्रीय कार्य-3

खण्ड द – अर्द्ध दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (19 से 22) कुल 04 प्रश्न है जिसमें से कोई 02 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 04 अंक का होगा। शब्द सीमा 300 या दो पेज।

सत्रीय कार्य-4

खण्ड ई – दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (23 से 24) कुल 02 प्रश्न है जिसमें से कोई 01 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 08 अंक का होगा। उत्तर की शब्द सीमा 600-750 या 4-5 पेज।

सत्रीय कार्य- 1

(Assignment-1)

Section-A

1. Find the probability of obtaining a total of 6 in a single throw of two dice.
2. In rolling a fair die, what is the probability of obtaining even number ?

(a) $\frac{1}{3}$

(b) $\frac{1}{2}$

(c) $\frac{1}{6}$

(d) None of the above

3. Define 'Iconic Models'.
4. Define 'non-degenerate B.5'.
5. Define 'Convex Hull'.

6. Define 'Economic Order Quantity' (EOQ).
7. The extreme points of the convex set of feasible solutions are
8. A necessary and sufficient condition for the existence of feasible solution of a $m \times n$ transportation problem is

Section—B

9. Explain the meaning and nature of OR.
10. Find the probability of boys and girls in families with 3 children assuming equal probability of boys and girls.
11. Show that the set of all feasible solutions of a L. P. P. is a convex set.
12. Examine the convexity of the set :

$$S = \{(X_1, X_2); X_1^2 + X_2^2 \leq 1, X_1 + X_2 \geq 1\}.$$

13. Apply simplex method to find the inverse of the following matrices :

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 6 & 6 \end{bmatrix}.$$

14. Write a short note on CPM techniques.

सत्रीय कार्य- 2

(Assignment—2)

Section—C

15. Write a short note on Poisson distribution.
16. If the demand for a certain product has a rectangular distribution between 4000 and 5000, find the optimal order quantity if storage cost is ` 1.00/unit and shortage cost is ` 7.00/unit.
17. Solve graphically the following L. P. problems :

$$\text{Max. : } Z = 2X_1 + 3X_2$$

$$\text{s. t. : } X_1 + X_2 \leq 1$$

$$3X_1 + X_2 \leq 4$$

$$\text{and } X_1, X_2 \geq 0.$$

18. Determine the convex hull of the set :

$$A = \{(X_1, X_2); X_1^2 + X_2^2 = 1\}$$

सत्रीय कार्य- 3

(Assignment—3)

Section—D

19. Write a short note on inventory control.
20. Using simplex algorithm, solve the L. P. problem :

Min. :

$$Z = 4X_1 + 8X_2 + 3X_3$$

subject to :

$$X_1 + X_2 \geq 2$$

$$2X_1 + X_3 \geq 5$$

$$X_1, X_2, X_3 \geq 0.$$

21. Show that necessary and sufficient condition for the existence of feasible solution of a $m \times n$ transportation problem is $\sum_{i=1}^m a_i = \sum_{j=1}^n b_j$.
22. A directed graph has the lines $(a, b)(a, c)(c, a)(a, d)$ and (d, c) . Draw the graph and say from which nodes there is a path to each other node and from which nodes there is no path.

सत्रीय कार्य-4

(Assignment—4)

Section—E

23. A contractor of second hand motor trucks use to maintain a stock of trucks every month the demand of the trucks occurs at a relatively constant rate but not in a constant size. The demand follows the following probability distribution :

Demand, r	Probability, $p(r)$
0	0.40
1	0.24
2	0.20
3	0.10
4	0.05
5	0.01
6 or more	0.00

The holding cost of an old truck in stock for one in ` 100.00 and the penalty for a truck if not supplied on the demand is ` 1,000.00. Determine the optimal size of the stock for the contractor.

24. Prove that the collections of all feasible solutions to linear programming problems constitute a convex set whose extreme points correspond to the basic feasible solution.

आवश्यक निर्देश :-

- सत्रीय लेखन कार्य को घर से लिखकर उत्तरपुस्तिका दिनांक 31 अगस्त 2024 तक संबंधित अध्ययन केन्द्र में जमा करें। सत्रीय कार्य स्व-हस्तलिखित होना चाहिए। दूसरे के द्वारा लिखा गया, फोटोकापी या पुस्तक का हिस्सा चिपकाना अनुचित साधन का प्रयोग माना जायेगा।
- छात्र सत्रीय कार्य लेखन हेतु अन्य संदर्भित पुस्तकों का भी उपयोग कर सकते हैं।
- सत्रांत परीक्षा सत्र जनवरी-दिसंबर 2024 का सैद्धांतिक प्रश्न पत्र का स्वरूप सत्रीय कार्य जनवरी-दिसंबर 2024 जैसा ही रहेगा।
- सत्रीय कार्य के मूल्यांकन में छात्र द्वारा किए गए अध्ययन एवं लेखन, विषय की व्याख्या तथा लेखन में मौलिकता को आधार बनाया जायेगा। इसमें अध्ययन लेखन पर अधिकतम 60 प्रतिशत (18 अंक) दिया जावेगा, विषय-वस्तु की व्याख्या के लिए अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) तथा सृजनात्मक, मौलिक-सोच प्रदर्शित होने पर अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) प्राप्त हो सकते हैं। इस प्रकार मूल 100 प्रतिशत (30 अंक) का विभाजन रहेगा।

पण्डित सुन्दरलाल शर्मा (मुक्त) विश्वविद्यालय छत्तीसगढ़, बिलासपुर
सत्रीय कार्य (Assignment Work) सत्र – जनवरी-दिसंबर 2024
एम.ए./एम.एससी. (गणित) अंतिम

विषय – Complex Analysis

प्रश्नपत्र: द्वितीय

पूर्णांक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णांक: 12

नोट:- परीक्षार्थी प्रत्येक खण्ड के निर्देशों को ध्यान से पढ़कर प्रश्नों को हल करें।

परीक्षार्थी हेतु निर्देश :

सत्रीय कार्य-1

खण्ड अ – अति लघुउत्तरीय प्रश्न (1 से 8) कुल 08 प्रश्न है, सभी प्रश्न अनिवार्य। प्रति प्रश्न 0.5 अंक उत्तर शब्द सीमा 1-2 शब्द या एक वाक्य।

खण्ड ब – अति लघुउत्तरीय प्रश्न (9 से 14) कुल 06 प्रश्न है जिसमें से कोई 04 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 01 अंक का होगा। उत्तर शब्द सीमा 75 या आधा पेज।

सत्रीय कार्य-2

खण्ड स – लघुउत्तरीय प्रश्न (15 से 18) कुल 04 प्रश्न है जिसमें से कोई 03 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 02 अंक का होगा। उत्तर शब्द सीमा 150 या एक पेज।

सत्रीय कार्य-3

खण्ड द – अर्द्ध दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (19 से 22) कुल 04 प्रश्न है जिसमें से कोई 02 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 04 अंक का होगा। शब्द सीमा 300 या दो पेज।

सत्रीय कार्य-4

खण्ड ई – दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (23 से 24) कुल 02 प्रश्न है जिसमें से कोई 01 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 08 अंक का होगा। उत्तर की शब्द सीमा 600-750 या 4-5 पेज।

सत्रीय कार्य-1

(Assignment-1)

Section—A

1. If $\sin(x + iy) = p + iq$, p and q are real, then
 $q = \dots\dots\dots$
2. If z_1 and z_2 are any two complex numbers, then
 $\arg \frac{z_1}{z_2} = \dots\dots\dots$
3. If $f(z) = u + iv$ is analytic and $u = \frac{1}{2} \log(x^2 + y^2)$, then $v = \dots\dots\dots$
4. For the function $f(z) = z^2$, the value of derivative at $z = 4$ is $\dots\dots\dots$
5. If C is circle $|z - a| = r$, then $\int_C \frac{dz}{(z - a)} = \dots\dots\dots$
6. $\int_C (\bar{z})^2 dz$ around the circle $|z| = 1$ is equal to $\dots\dots\dots$

7. The number of isolated singular points of $f(z) = \frac{z+3}{z^2(z^2+2)}$ is
8. A function which has poles as its only singularities in the finite part of the plane is said to be

Section—B

9. Find the analytic function of which the real part is $e^{-x} \{(x^2 - y^2) \cos y + 2x \sin y\}$.
10. Find the moduli and arguments of the complex number :

$$\frac{(3-i)}{(2+i)} + \frac{(3+i)}{(2-i)}$$

11. Show that the function $u = \frac{1}{2} \log(x^2 + y^2)$ are harmonic, find their harmonic conjugates.
12. Evaluate $\int (\bar{z})^2 dz$ around the circle $|z-1|=1$.
13. Expand $\frac{1}{z^2-3z+2}$ for $1 < |z| < 2$.
14. Find Taylor's series expansion of the function $f(z) = \frac{z}{(z^4+9)}$ around $z=0$.

सत्रीय कार्य-2

(Assignment—2)

Section—C

15. The modulus of the difference of two complex numbers can never be less than the difference of their moduli. Prove.
16. If $f(z)$ is a regular function of z , prove that :

$$\left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} \right) |f(z)|^2 = 4 |f'(z)|^2$$

17. Expand $\sin z$ in a Taylor's series about $z = \frac{\pi}{4}$.
18. Evaluate $\int_C (z^2 + 3z) dz$ along the circle $|z|=2$ from $(2, 0)$ to $(0, 2)$.

सत्रीय कार्य-3

(Assignment—3)

Section—D

19. For every real number $c \geq 0$, find all complex numbers z , which satisfy the equation :

$$|z|^2 - 2iz + 2c(1+i) = 0$$

20. If a function $f(z) = u(x,y) + iv(x,y)$ is differentiable at any point $z = x + iy$, the partial derivative u_x, u_y, v_x, v_y exist and satisfy the equations :

$$u_x = +v_y, u_y = -v_x$$

21. State and prove Morera's theorem.
22. State and prove Schwarz's lemma.

सत्रीय कार्य-4
(Assignment—4)

Section—E

23. Let $f(z)$ be analytic within and on the boundary C of a simply connected region D . If z_0 is any point within C , then $f(z)$ possesses derivatives of all orders at z_0 and all these derivatives are analytic at z_0 . Also :

$$f^n(z_0) = \frac{|n|}{2\pi i} \int_C \frac{f(z)}{(z - z_0)^{n+1}} dz.$$

24. If $f(z)$ is analytic in the region $|z| \leq \rho$ and R is any number such that $0 < R < \rho$, then prove that :

$$f(re^{i\theta}) = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \frac{(R^2 - r^2)f(Re^{i\phi})d\phi}{R^2 - 2Rr \cos(\theta - \phi) + r^2}.$$

where $z = re^{i\theta}$ is any point of the domain $|z| < \rho$.

आवश्यक निर्देश :-

1. सत्रीय लेखन कार्य को घर से लिखकर उत्तरपुस्तिका दिनांक 31 अगस्त 2024 तक संबंधित अध्ययन केन्द्र में जमा करें। सत्रीय कार्य स्व-हस्तलिखित होना चाहिए। दूसरे के द्वारा लिखा गया, फोटोकापी या पुस्तक का हिस्सा चिपकाना अनुचित साधन का प्रयोग माना जायेगा।
2. छात्र सत्रीय कार्य लेखन हेतु अन्य संदर्भित पुस्तकों का भी उपयोग कर सकते हैं।
3. सत्रांत परीक्षा सत्र जनवरी-दिसंबर 2024 का सैद्धांतिक प्रश्न पत्र का स्वरूप सत्रीय कार्य जनवरी-दिसंबर 2024 जैसा ही रहेगा।
4. सत्रीय कार्य के मूल्यांकन में छात्र द्वारा किए गए अध्ययन एवं लेखन, विषय की व्याख्या तथा लेखन में मौलिकता को आधार बनाया जायेगा। इसमें अध्ययन लेखन पर अधिकतम 60 प्रतिशत (18 अंक) दिया जावेगा, विषय-वस्तु की व्याख्या के लिए अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) तथा सृजनात्मक, मौलिक-सोच प्रदर्शित होने पर अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) प्राप्त हो सकते हैं। इस प्रकार मूल 100 प्रतिशत (30 अंक) का विभाजन रहेगा।

पण्डित सुन्दरलाल शर्मा (मुक्त) विश्वविद्यालय छत्तीसगढ़, बिलासपुर
सत्रीय कार्य (Assignment Work) सत्र – जनवरी-दिसंबर 2024
एम.ए./एम.एससी. (गणित) अंतिम

विषय – Mathematical Statistics

प्रश्नपत्र: तृतीय

पूर्णांक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णांक: 12

नोट:- परीक्षार्थी प्रत्येक खण्ड के निर्देशों को ध्यान से पढ़कर प्रश्नों को हल करें।

परीक्षार्थी हेतु निर्देश :

सत्रीय कार्य-1

खण्ड अ – अति लघुउत्तरीय प्रश्न (1 से 8) कुल 08 प्रश्न है, सभी प्रश्न अनिवार्य। प्रति प्रश्न 0.5 अंक उत्तर शब्द सीमा 1-2 शब्द या एक वाक्य।

खण्ड ब – अति लघुउत्तरीय प्रश्न (9 से 14) कुल 06 प्रश्न है जिसमें से कोई 04 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 01 अंक का होगा। उत्तर शब्द सीमा 75 या आधा पेज।

सत्रीय कार्य-2

खण्ड स – लघुउत्तरीय प्रश्न (15 से 18) कुल 04 प्रश्न है जिसमें से कोई 03 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 02 अंक का होगा। उत्तर शब्द सीमा 150 या एक पेज।

सत्रीय कार्य-3

खण्ड द – अर्द्ध दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (19 से 22) कुल 04 प्रश्न है जिसमें से कोई 02 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 04 अंक का होगा। शब्द सीमा 300 या दो पेज।

सत्रीय कार्य-4

खण्ड ई – दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (23 से 24) कुल 02 प्रश्न है जिसमें से कोई 01 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 08 अंक का होगा। उत्तर की शब्द सीमा 600-750 या 4-5 पेज।

सत्रीय कार्य-1

(Assignment—1)

Section—A

1. Write arithmetical mean of first n odd numbers.
2. Write the value of measure of kurtosis β_2 .
3. If A and B are mutually exclusive events, then $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$. (True/False)
4. If $\delta = f(a)$, then from the principle of least squares $\frac{\partial s}{\partial a}$ will be
5. For which value of r two regression lines are perpendicular ?
6. If $r_{12} = 0.6$, $r_{13} = -0.4$ and $r_{23} = 0.7$, then the values are consistent. (True/False)
7. Write relation between the operators E and Δ .
8. For index numbers, the following test :

$$P_{01} \times P_{12} \times P_{20} = 1,$$

is known as

Section—B

9. Find Geometrical mean of the series :
 $1, 2, 4, \dots, 2^n$.
10. Find the range of the data :
 $2, 10, 4, 8, 20, 18$.
11. A card is selected at random from a pack of 52 cards, find the probability that it is a face card.
12. If two regression lines are $x + 3y - 7 = 0$ and $2x - 5y = 12$, then find the value of \bar{x} and \bar{y} .
13. If $r_{12} = 0.8$, $r_{13} = 0.4$ and $r_{23} = 0.5$, then find the value of $R_{1(23)}$.
14. If the interval of differencing is 1, then find $\Delta(e^{ax+b})$.

सत्रीय कार्य-2
 (Assignment—2)

Section—C

15. Write a short note on 'Kurtosis'.
16. Four persons are chosen at random from a group containing 3 men, 2 women and 4 children. Show that the chance that exactly two of them will be children is $\frac{10}{21}$.
17. Fit a straight line to the following points :

x	y
0	1
1	1.8
2	3.3
3	4.5
4	6.3

18. Use the method of finite differences to sum the following series :
 $1^4 + 2^4 + 3^4 + \dots + n^4$.

सत्रीय कार्य-3
 (Assignment—3)

Section—D

19. Find the mode and median for the following distribution :

Variable	Frequency
0—5	2
5—10	5
10—15	7
15—20	13
20—25	21
25—30	16
30—35	8

20. A bag contains a coin of value M and a number of other coins whose aggregate value is m . A person draws on at a time till he gets the coin M . Find the value of his expectation.
21. If x and y are two correlated variables with S. D. and the correlation coefficient r , show that the correlation between x and $x + y$ is $\sqrt{\frac{1+r}{2}}$.
22. If $x_1 = y_1 + y_2$, $x_2 = y_2 + y_3$, $x_3 = y_3 + y_1$, where y_1, y_2, y_3 are uncorrelated variables each of which has zero mean and unit standard deviation, find the multiple correlation coefficient x_1 and the two variables x_2, x_3 .

सत्रीय कार्य—4

(Assignment—4)

Section—E

23. Calculate the coefficient of correlation between the values of x and y given below :

x	y
78	125
89	137
97	156
69	112
59	107
79	136
68	123
61	108

24. Find the value of $\log 3375$ by a central difference formula from the following table :

x	$\log x$
310	2.4914
320	2.5052
330	2.5185
340	2.5315
350	2.5441
360	2.5563

आवश्यक निर्देश :-

- सत्रीय लेखन कार्य को घर से लिखकर उत्तरपुस्तिका दिनांक 31 अगस्त 2024 तक संबंधित अध्ययन केन्द्र में जमा करें। सत्रीय कार्य स्व-हस्तलिखित होना चाहिए। दूसरे के द्वारा लिखा गया, फोटोकापी या पुस्तक का हिस्सा चिपकाना अनुचित साधन का प्रयोग माना जायेगा।
- छात्र सत्रीय कार्य लेखन हेतु अन्य संदर्भित पुस्तकों का भी उपयोग कर सकते हैं।
- सत्रांत परीक्षा सत्र जनवरी-दिसंबर 2024 का सैद्धांतिक प्रश्न पत्र का स्वरूप सत्रीय कार्य जनवरी-दिसंबर 2024 जैसा ही रहेगा।
- सत्रीय कार्य के मूल्यांकन में छात्र द्वारा किए गए अध्ययन एवं लेखन, विषय की व्याख्या तथा लेखन में मौलिकता को आधार बनाया जायेगा। इसमें अध्ययन लेखन पर अधिकतम 60 प्रतिशत (18 अंक) दिया जावेगा, विषय-वस्तु की व्याख्या के लिए अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) तथा सृजनात्मक, मौलिक-सोच प्रदर्शित होने पर अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) प्राप्त हो सकते हैं। इस प्रकार मूल 100 प्रतिशत (30 अंक) का विभाजन रहेगा।

पण्डित सुन्दरलाल शर्मा (मुक्त) विश्वविद्यालय छत्तीसगढ़, बिलासपुर
सत्रीय कार्य (Assignment Work) सत्र – जनवरी-दिसंबर 2024
एम.ए./एम.एससी. (गणित) अंतिम

विषय – Object Oriented Programming in C++

प्रश्नपत्र: चतुर्थ

पूर्णांक : 30

न्यूनतम उत्तीर्णांक: 12

नोट:- परीक्षार्थी प्रत्येक खण्ड के निर्देशों को ध्यान से पढ़कर प्रश्नों को हल करें।

परीक्षार्थी हेतु निर्देश :

सत्रीय कार्य-1

खण्ड अ – अति लघुउत्तरीय प्रश्न (1 से 8) कुल 08 प्रश्न है, सभी प्रश्न अनिवार्य। प्रति प्रश्न 0.5 अंक उत्तर शब्द सीमा 1-2 शब्द या एक वाक्य।

खण्ड ब – अति लघुउत्तरीय प्रश्न (9 से 14) कुल 06 प्रश्न है जिसमें से कोई 04 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 01 अंक का होगा। उत्तर शब्द सीमा 75 या आधा पेज।

सत्रीय कार्य-2

खण्ड स – लघुउत्तरीय प्रश्न (15 से 18) कुल 04 प्रश्न है जिसमें से कोई 03 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 02 अंक का होगा। उत्तर शब्द सीमा 150 या एक पेज।

सत्रीय कार्य-3

खण्ड द – अर्द्ध दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (19 से 22) कुल 04 प्रश्न है जिसमें से कोई 02 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 04 अंक का होगा। शब्द सीमा 300 या दो पेज।

सत्रीय कार्य-4

खण्ड ई – दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (23 से 24) कुल 02 प्रश्न है जिसमें से कोई 01 प्रश्न हल करें। प्रति प्रश्न 08 अंक का होगा। उत्तर की शब्द सीमा 600-750 या 4-5 पेज।

सत्रीय कार्य-1

(Assignment-1)

Section—A

1. In the statement `cout << "Welcom to C++!\n";` the `cout` represents
2. The conditional operator is also called ternary operator.

(True/False)

3. What we call enclosing a loop within another loop ?
4. A statement that has only a semicolon is called statement.
5. Overloaded functions must have the same number of arguments. (True/False)
6. What we call class members that are declared under protected section in the class ?
7. Operator and function overloading fall under the category of which polymorphism ?
8. Using what member function of `ios` class, the format flags are cleared in C++ ?

Section—B

9. What is the output of the following program segment ? Explain how ?

```
int p = 14;
```

```
float q = 5.0;
float r;
r = p/q;
```

10. Explain working of for loop.
11. Explain partial array initialization with example.
12. When does a class become friend class ? Explain with example.
13. What are differences between Array of objects and Pointers objects ?
14. Write a program to understand declaration and definition of constructor and destructor function.

सत्रीय कार्य-2
(Assignment—2)

Section—C

15. Write a program with algorithm to find sum of squares of first n natural numbers.
16. What is reference variable ? How do you pass a reference variable to a function ?
17. Give an example of a program to show how overloaded assignment operator is declared and defined.
18. What are the basic C++ stream classes ? Explain.

सत्रीय कार्य-3
(Assignment—3)

Section—D

19. What are File Menu, Edit Menu and Search Menu ?
20. What are conditional and unconditional branch statements ? What are its various types ?
21. What is a command line argument ? Explain with example.
22. Define the this pointer and write the uses of this pointer.

सत्रीय कार्य-4
(Assignment—4)

Section—E

23. What are parameterized constructors ? Explain with example.
24. Write a program example to understand overloaded form of setf() function.

आवश्यक निर्देश :-

1. सत्रीय लेखन कार्य को घर से लिखकर उत्तरपुस्तिका दिनांक 31 अगस्त 2024 तक संबंधित अध्ययन केन्द्र में जमा करें। सत्रीय कार्य स्व-हस्तलिखित होना चाहिए। दूसरे के द्वारा लिखा गया, फोटोकापी या पुस्तक का हिस्सा चिपकाना अनुचित साधन का प्रयोग माना जायेगा।
2. छात्र सत्रीय कार्य लेखन हेतु अन्य संदर्भित पुस्तकों का भी उपयोग कर सकते हैं।
3. सत्रांत परीक्षा सत्र जनवरी-दिसंबर 2024 का सैद्धांतिक प्रश्न पत्र का स्वरूप सत्रीय कार्य जनवरी-दिसंबर 2024 जैसा ही रहेगा।
4. सत्रीय कार्य के मूल्यांकन में छात्र द्वारा किए गए अध्ययन एवं लेखन, विषय की व्याख्या तथा लेखन में मौलिकता को आधार बनाया जायेगा। इसमें अध्ययन लेखन पर अधिकतम 60 प्रतिशत (18 अंक) दिया जावेगा, विषय-वस्तु की व्याख्या के लिए अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) तथा सृजनात्मक, मौलिक-सोच प्रदर्शित होने पर अधिकतम 20 प्रतिशत (6 अंक) प्राप्त हो सकते हैं। इस प्रकार मूल 100 प्रतिशत (30 अंक) का विभाजन रहेगा।